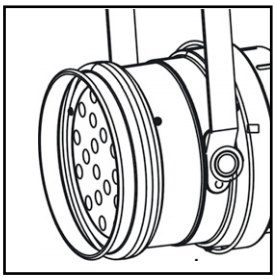


LED Par HP

CP-64U HP

インストール&
ユーザーガイド

!

目　次

1. 安全に関する記述

2. 製品の技術的仕様

3. 本体の設置

4. 本体の主な機能

5. 本体の操作方法

6. DMX512コンフィグレーション

7. DMX512の接続

8. トラブルシューティング

9. 本体のメンテナンス

1. 安全に関する記述

WARNING

本製品をご使用になる前に、この説明書を必ずよくお読みください。
単なる使用方法だけでなく、より永く安全にお使いいただくための諸注意事項が記載されています。

- 後で参照するために、この説明書は常に本体に近い場所に保管しておいてください。もしも本製品を他の人に譲る場合は、必ずこの説明書を付属してください。
- まれに輸送中の事故等で本体が破損している恐れがあります。最初に本体を開塁するときには特に注意し、傷やダメージ等がないか確認してください。
- 本製品は輸入品ですが、日本国内の電源事情(100V　50/60Hz)にあわせて製作されています。他の電圧等で使用しないでください。
- 本製品をディマーなどの調光装置に接続しないでください。故障の原因となります。
- 本製品の電源コードは、アース端子が別に出ています。感電を避けるために、これらのアース端子をしっかり接続してください。
- 本製品は屋内使用専用モデルです。また、屋内においても湿度の高い場所等では使用しないでください。
- 本製品は発熱します。設置する場合には少なくとも天井面や壁面等の閉鎖空間から50Cm以上離してご使用ください。また、設置する際ファンの排気口がふさがれていないかどうかをよくご確認ください。
- メンテナンスや各種クリーニングを行う場合は、必ず作業の前に「電源プラグを抜いて」ください。
- 本製品は発熱します。設置場所の付近に燃えやすいもの等がないかどうか、必ず確認してください。
- 本製品を壁面や天井に取り付ける際は、かならず指定の安全ワイヤーをご使用ください。
- 本製品の最大許容環境温度は40℃です。設置前に温度環境を計り、これ以下温度の場所に設置してください。
- 本体の操作中に動作がおかしいと感じたら、直ちに電源を切り、電源プラグを抜いてから販売店もしくはグラフィカカスタマーサービスにご連絡ください。本体にはユーザー自身でサポートできる部品は一切ありません。ユーザー自身で修理を試みないでください。
- 電源コード等を使用中にいたずらに触ることはおやめください。感電の危険性があります。
- 本体のハウジングに深刻なダメージがある場合は、本体を使用しないでください。
- 本体の光源には高輝度LEDを使用しています。直接覗くことはおやめください。目や脳に対して重大なダメージを与える恐れがあります。

【危険】

- 感電や火災等の重大事故を避けるため、本製品を雨や多湿の環境には絶対に設置しないでください。
- 電源を切って5分以内は、本体のキャビネットを開けないでください。やけどの危険性があります。
- 本体のハウジング、内部のレンズ等にダメージが見られる場合は直ちに交換を申し出てください

【注意】

本製品にはユーザーご自身で行えるサービスパーツは一切含まれていません。ご自身で修理を試みることは絶対におやめいただき、ご購入の販売店もしくはグラフィカプロダクトサービスにご連絡ください。

2. 製品の技術的仕様

☒ **使用LED**: 1W LED×24個: Red 8+Green 8+Blue 8

☒ **定格電源および定格消費電力**

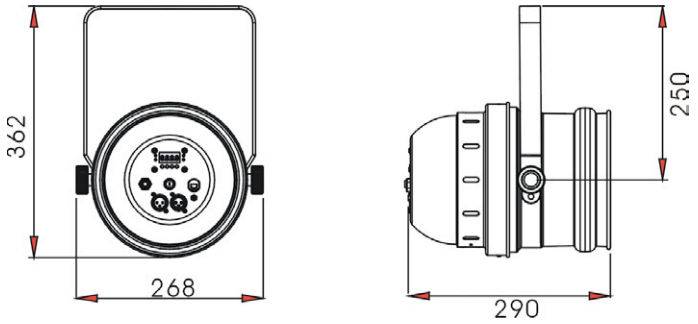
入力電源: AC 100V–240V 50–60Hz

定格消費電力: 67W

☒ **交換用フューズ:** T 3.15A

☒**本体寸法:** 290 × 268 × 362mm

☒**本体重量:** 2.8KG



3. 設置の際の留意点

本体の設置について、ユーザーであるあなたが十分な知識と経験を持っていないと判断した場合は無理せずなるべく専門業者に依頼するなどしてください。無理に自分で行うと落下等の危険があります。

【設置工事業者の方へ】

本製品は専用のブラケット（オメガクランプ）を使い、本体に対して固定します。また、このオメガクランプは舞台用クランプ等を使ってバトン等に設置します。設置の際には本体が完全に固定されているか、または振動等により落下しないかどうかをよく確かめてください。

クランプ等を使用する際には本体重量の10倍以上の耐荷重があるものを、また安全ワイヤーは12倍以上の耐荷重が必要です。本体の安全性を確保するために必ずお守りください。

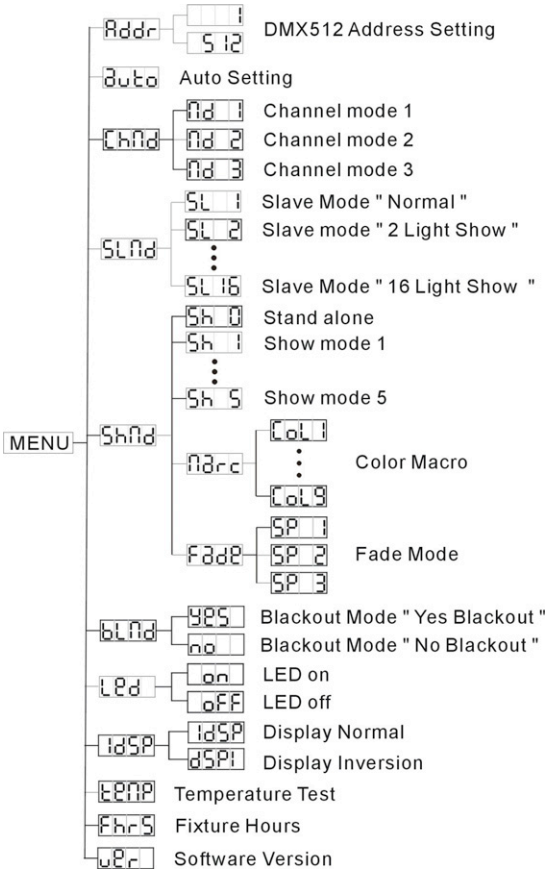
また、設置する際には設置場所の下側に人がいないかどうか十分確認してから行ってください

4. 本体の主な機能

4.1 メイン機能

次のツリーにおけるメインファンクションを選ぶには**MENU**ボタンを目的の機能に到達するまで数度押し、**ENTER** ボタンを押します。（この間、ディスプレイは点滅しています）

次に**DOWN /UP** ボタンを押して、機能中のパラメーターを調節、またサブメニューから選択し、さらに**ENTER** ボタンを押すと完了します。あるいは何もせず8秒以上経過すると自動的にメインファンクションに戻ります。モード選択をしない場合は単に**MENU** ボタンを押します。



Addr DMX 512アドレスセッティング

MENU ボタンを数度押し、Addr を表示させてから**ENTER** ボタンを押します。（このときディスプレイは点滅しています）**DOWN / UP** ボタンを押し、任意のDMX512 アドレスを指定します。任意のアドレスを表示したら、**ENTER** ボタンを押すことで確定します。また、このとき何もしない状態で8秒以上経過するとメインメニューに自動的に戻ります。メインメニューに戻りたい場合は**MENU** ボタンを押します。

Auto オートアドレス設定

MENU ボタンを数度押し、Auto を表示させてから**ENTER** ボタンを押します。（このときディスプレイは点滅しています）

内部プログラムによりDMXアドレスが自動的に設定されます。このとき何もしない状態で8秒以上経過するとメインメニューに

自動的に戻ります。メインメニューに戻りたい場合は**MENU** ボタンを押します。

ChNd チャンネル4モード設定

※この機能は、CP-64UのDMXチャンネル4の「ストロボ・ディマー機能」にかかる詳細をモード別に設定する機能です。

MENU ボタンを数度押し、ChNd を表示させてから**ENTER** ボタンを押します。（このときディスプレイは点滅しています）

DOWN / UP ボタンを押し、Nd 1 （モード1) 、Nd 2 （モード2）、Nd 3 （モード3）の中から設定します。モードを選択した後さらに**ENTER** ボタンを押して設定を確定します。このとき何もしない状態で8秒以上経過するとメインメニューに自動的に戻ります。メインメニューに戻りたい場合は**MENU** ボタンを押します。

SLNd スレーブモード

MENU ボタンを数度押し、SLNd を表示させてから**ENTER** ボタンを押します。（このときディスプレイは点滅しています）

DOWN / UP ボタンを押し、SL 1 (ノーマルモード) もしくは SL 16 (16ライトショー)のどちらかのモードを選択します。選択が終了したら**ENTER** ボタンで確定するか、何もしない状態で8秒以上経過するとメインメニューに自動的に戻ります。メインメニューに戻りたい場合は**MENU** ボタンを押します。

ShNd Show Mode

MENU ボタンを数度押し、ShNd を表示させてから**ENTER** ボタンを押します。（このときディスプレイは点滅しています）**DOWN / UP** ボタンを押し、Sh 0 (ショーモード1) からSh 5 (ショーモード4) までの4つのモード、MAcr （マクロモード）、FAdE （フェードモード）から選択し、**ENTER** ボタンを押して確定します。また、このとき何もしない状態で8秒以上経過するとメインメニューに自動的に戻ります。メインメニューに戻りたい場合は**MENU** ボタンを押します。

bLNd ブラックアウトモード

MENU ボタンを数度押し、bLNd を表示させてから**ENTER** ボタンを押します。（このときディスプレイは点滅しています）

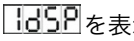
DOWN / UP ボタンを押し、on (ブラックアウトモード有効) もしくは oFF (ブラックアウトモード無効) のどちらかを選択します。選択が終了したら**ENTER** ボタンで確定するか、何もしない状態で8秒以上経過するとメインメニューに自動的に戻ります。メインメニューに戻りたい場合は**MENU** ボタンを押します。

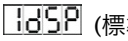
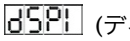
LEd LEDディスプレイ点灯モード

MENU ボタンを数度押し、ShNd を表示させてから**ENTER** ボタンを押します。（このときディスプレイは点滅しています） on （ディスプレイ表示）もしくはoFF （ディスプレイ表示しない）を選択します。選択が終了したら**ENTER** ボタンで確定するか、何もしない状態で8秒以上経過するとメインメニューに自動的に戻ります。メインメニューに戻りたい場合は**MENU** ボタンを押します。

ディスプレイ表示反転機能

※この機能は天井等に吊り下げたときにディスプレイの認識性を向上します。

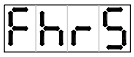
MENU ボタンを数度押し、  を表示させてから**ENTER** ボタンを押します。（このときディスプレイは点滅しています）

DOWN / UP ボタンを押し、  (標準表示) もしくは  (ディスプレイ表示反転) のどちらかを選択します。選択が終了したら**ENTER** ボタンで確定するか、何もしない状態で8秒以上経過するとメインメニューに自動的に戻ります。メインメニューに戻りたい場合は**MENU** ボタンを押します。

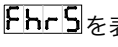
灯体基板上温度表示

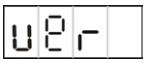
※この機能はLED基盤の最大温度等を知ることにより、環境測定や寿命測定などに役立ちます。

MENU ボタンを数度押し、 を表示させてから**ENTER** ボタンを押します。（このときディスプレイは点滅しています） ディスプレイには内部基盤の温度が表示されます。何もしない状態で8秒以上経過するとメインメニューに自動的に戻ります。メインメニューに戻りたい場合は**MENU** ボタンを押します

 累計動作時間

※累計動作時間はユーザー側で変更することができません。

MENU ボタンを数度押し、  を表示させてから**ENTER** ボタンを押します。工場出荷後よりの累積動作時間が表示されます。この機能はランプ交換の目安や製品の経年寿命の判定等に用いられるものです。メインメニューに戻りたい場合は**MENU** ボタンを押します。

 ソフトウェアバージョン

MENU ボタンを数度押し、 を表示させてから**ENTER** ボタンを押します。現在のファームウェアのバージョンが表示されます。メインメニューに戻りたい場合は**MENU** ボタンを押します。

4.2 DMX スタートアドレスセッティング

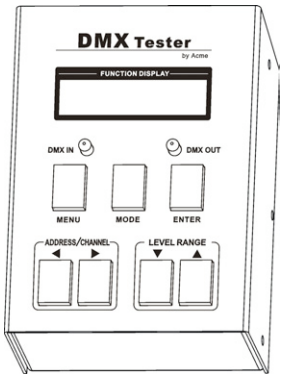
A. オートマチックDMXアドレス設定

1. 本製品はDMXアドレスを自動的に設定することができます。The DMX address of fixture can be set automatically. ボタンを5秒間以上押し続けると、最初の灯体のDMXアドレスは自動的に 1 に設定されます。
2. 本製品はDMXチャンネルを4チャンネル分消費します。この設定で2番目以降の同じ灯体も自動的に計算され、それぞれのDMXアドレスが自動的に設定されます。（たとえば2番目の灯体=5、3番目=9、4番目=13…）
3. オートアドレス機能を使ってDMXアドレスを設定した後、本体の電源を一度切る必要はありません。また、一度設定したDMXアドレスは本体内部のメモリに自動保存されるため、次に電源を入れたとき以降もここで設定されたDMXアドレス

は有効になります。

B. CA–T DMXテスター(別売)を使ったDMXリモートアドレス設定

本製品は、別売のCA–T　　DMXテスターを使ってDMXアドレスをリモートで設定することも可能です。詳しくはCA–Tのユーザーマニュアルをご参照ください。



5. 本体の操作方法

本体は、いかに掲げる3つの方法で操作することができます。

1. プリプログラム機能を使ったマスター/スレーブ(親子)動作
2. イージーコントローラー(CA–8：別売)による動作
3. 通常のDMXコンソール経由での動作

A. 通常のDMXコンソール経由での動作

ここでは通常のDMXコンソールを使った操作方法について説明します。

まず、このモードではそれぞれの灯体のDMXアドレスを1から512までの間で個別に設定しなければなりません。

MENU ボタンを押し Addr を表示させます。次に**ENTER** ボタンを押し(このときディスプレイは点滅している)、**DOWN / UP** ボタンを使って任意のDMXスタートアドレスを設定し、最後に**ENTER** ボタンを押して設定を確定します。設定をやめる場合は何もせず8秒間待つと自動的にメインメニューに戻ります。

本製品はDMX4チャンネル分を使用します。たとえば4台の同じ灯体を使用し、DMXスタートアドレスが1であった場合は、各々のチャンネル設定は以下のようになります。.

B. プリプログラム機能を使ったマスター/スレーブ(親子)動作

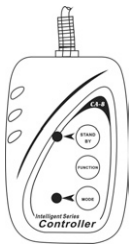
この動作はDMXコンソールを必要とせず、すぐに何らかのショーを行いたい場合に大変便利です。

複数の本製品をマスター/スレーブとして接続した場合、自動的に最初の灯体は「マスター」機となり、自動動作かつサウンド

アクティブ(音楽同調)動作となり、そのほかの灯体は「スレーブ」(子機)として自動的にマスター機と同じ動作をします。この方法で最大16個動作することができます

※この方法はDMX信号を受信しているときには無効になりますのでご注意ください。

C. イージーコントローラー(CA-8：別売)による動作

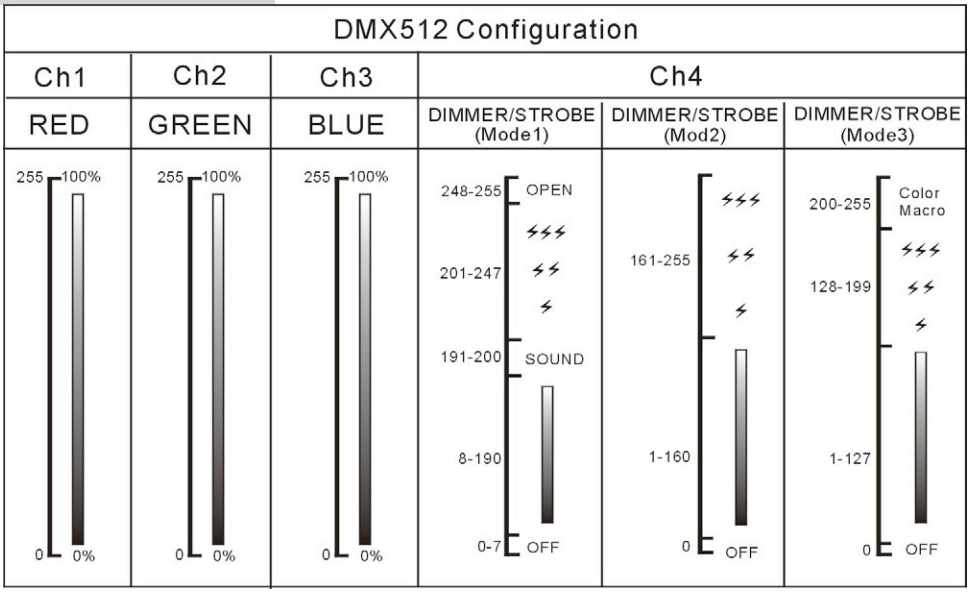


このモードでは別売オプションであるCA-8イージーコントローラーを使用します。

このコントローラーはマスター/スレーブモードでのみ使用します。CA-8の端子を本体側の標準フォーン接続端子に挿すだけで簡単なリモートコントロール動作が可能になります。**MENU** ボタンを押すと、接続されているすべての灯体が一括して動作を始めます。

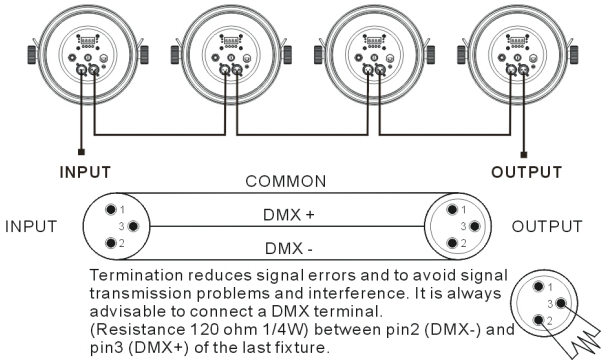
Blackout	すべての灯体をブラックアウトさせます。			
Function	ストロボ機能 1. 白色、同時ストロボ 2. 同色でのカラーチェイス 3. 違う色での カラーチェイス	カラーセレクト 1. ホワイト 2. レッド 3. ブルー 4. パープル 5. オレンジ 6. グリーン 7. イエロー 8. マゼンタ 9. シアン	カラーチェイス 1. 同色 2. 違う色 3. ﾜﾝﾗｲﾄﾁｪｲｽ 4. ﾂｰﾗｲﾄﾁｪｲｽ 5. ﾌｫｰﾗｲﾄﾁｪｲｽ	カラーフェード 1. ﾌｧｰｽﾄｽﾋﾟｰﾄﾞ 2. ﾐﾄﾞﾙｽﾋﾟｰﾄﾞ 3. ｽﾛｰｽﾋﾟｰﾄﾞ
Mode	サウンド1 (LED消灯)	マニュアル (LED点灯)	サウンド2 (LED ゆっくり点滅)	オート (LED 早く点滅)

6. DMX 512 チャート(英語表記)



7. DMX512 のワイヤリング

DMX512とは1990年に制定されたUSITT規格バージョン2のデジタル照明制御共通プロトコルで、現在最も普及している制御規格です。それぞれの灯体に対し「アドレス」を設定することにより、最大512チャンネル分まで使用することができます。（512チャンネルを総称して「ユニバース」と呼ぶこともあります）



1. お使いのDMXコンソールが5ピンXLRである場合は5ピン→3ピンの変換ケーブルを用いるか、あるいは製作しなければなりません。ピン配列はXLR3ピンと同様で、ピン4/5番は使用しません。
2. 本製品を含むすべての灯体はデイジーチェーン接続（渡り接続）として接続しますが、最後尾の灯体には、必ず「ターミネーター」と呼ばれる終端抵抗を接続しなければなりません。ターミネーターはXLR端子の2番ピンと3番ピンとの間に120Ω 1/4Wの抵抗を取り付けます。本製品はオプションでも販売しております。
3. DMXケーブルの接続は常に、必ず「デイジーチェイン」接続でなければなりません。Yケーブルなど、分岐ケーブルを使って接続することは認められません。（予期せぬ動作を引き起こしたりメイン基板上の信号の送受信部などにダメージを与えます）

   もしも分岐が必要であれば必ず光アイソレート出力形のDMXスプリッターと呼ばれる装置(別売)を必ずご使用ください。

   本製品のDMX信号送受信は、途中で電源が切れるとバイパスする仕組みになっています。

.

8. トラブルシューティング

以下に記述する事項は、運用中によくある症状とその解決方法について記述したものです。修理を要請する前に、以下の事項について検討してください。

A. 灯体が動かない、光が出ない、またファンが動かない場合

1. 正しく電源が投入されているかどうかを確認します。電源コネクタがきちんと接続されているかどうか、またメインフューズが切れていないかどうかチェックしてください。
2. コンセント側の電圧を測定し、100V程度あるかどうか確認してください。90V程度ですと動作しないことがあります。

3. もしそれでも電源が入らない場合は、電源ケーブルを交換してみてください。電源ケーブルはお近くのPCショップやホームセンター等で購入できます。

B. DMXコンソールからの操作に反応しない場合

1. 本体のDMX受信ランプが点灯しているかどうかを確認します。点灯している場合はDMX信号を受信していますが、そうでない場合はケーブルの接続に問題があると考えます。
2. もしもDMX受信ランプが点灯していながら動作しない場合は、DMXアドレスの設定が間違っている可能性があります。設定を再度確認してください。
3. さらに、お使いのDMXケーブルの信号が反転している可能性があります。ケーブルチェッカー等を使って、正しいピン接続かどうかを確認してください。
4. コンソールを換えてチェックしてみてください。また、問題のある灯体をスキップさせて正しい動作をするかどうかを確かめてください。
5. DMXケーブルの設置状況を確認します。高電圧電源などと一緒に配置すると、ノイズがDMXケーブルに混入し正しく動作しない可能性が高いです。

C. イージーコントローラーを使ったときにある灯体だけが動かない場合

1. おおよその問題はDMXケーブルにあります。それぞれの灯体のマスター/スレーブランプが点灯していることを確かめましょう。

D. 音楽同調（サウンドアクティブ機能）に反応しない場合

1. サウンドアクティブ機能はDMXモードでは反応しません。DMX信号受信ランプが点灯していないかどうかを確認します。
2. 本体部のマイクロフォンを軽くたたき、動作を確認します。

E. DMXチャンネルのうち1つが正しく動作しない場合

※この場合は修理対応となるケースが多いので、お買い上げいただいた販売店あるいはグラフィカプロダクトサービスチームへのご連絡が必要です。

1. おそらく内部の基盤に異常を来たしていることが考えられます。

9. 本体のメンテナンスとクリーニング

本体を使う際、特に気をつけなければならないのはメンテナンスです。メンテナンスを怠った灯体は製品寿命を著しく縮めてしまいます。

本製品は本体冷却にDCファンを使ったもので、この部分が適切に動作し、エアブローがなされないと各所に著しいダメージを与えます。

さらに本製品は光学製品です。1ヶ月に1度程度、ファンに対してはブロアーもしくは掃除機等を使って埃を外から取り除くようにしてください。また、レンズ部は以下の容量に従ってクリーニングします。

- 市販のガラスクリーナーとウェスを使います。

- 本体カバーを開け、レンズの外側と内側にある汚れをていねいにふき取ります。
- このとき、クリーナーがほかの電子パーツ等にかからないよう注意してください。あらかじめウエスに少しだけ吹き付けてから拭くようにします。

製品の保証とアフターサービス

この製品は厳しい出荷前製品検査を経て出荷され、また国内到着後当社の厳密な検査にも合格した上で出荷されたものです。

しかしながらご使用中に万一製造上の不備による故障が発生した場合は、製品に同梱している保証書に記載された保証規定に従い保証期間に限り無償修理致します。

なお、本製品の保証期間は販売店よりお買い上げの日より換算して1年間です。

また、本製品は下記輸入元の正式な手続きを経て輸入されており、それ以外のいかなる者により国内に調達された製品に関してはどのような場合にあっても製品保証の対象外とさせていただきますのであらかじめご了承願います。

詳しい保証内容等につきましては、添付の製品保証書をご覧ください。

This warranty program is valid only in Japan.

【修理に関する御相談先】

▼国内輸入総代理店

グラフィカ株式会社　技術開発部 プロダクトサービスチーム

電話086-239-0010 FAX　　：086-239-0020

〒700-0976岡山市中区倉田295-15

メールでのお問い合わせは：service@graphica.ne.jpまでお願いします。

【グラフィカからのお願い】

グラフィカではお客様へのサービス向上精神を追求するため、より迅速できめの細かいサービスを心がけております。

そのためにユーザーさまに数点のお願いがあります。

※　製品を送付される前に必ずお電話、メール、ファックス等で事前の連絡をお願いします。その際、症状やその頻度などを詳しくお知らせください。ほとんどの場合が電話等による相談サービスで解決しますが、修理が必要と判断したときには修理受付番号を申し上げますので番号をお手元にお控えいただき、弊社にお送りいただきます様お願いします。また、無償修理の場合保証期間内であることが証明された「製品保証書」が必要になります。それ以外の修理はいかなる場合においても有償となりますのでご了承ください。

※　初期不良交換および初期不良修理以外における無償期間修理対応を含めた弊社向けの送料はまことに勝手ながらお客様負担となります。着払いでお送りいただいたとしても、商品返却時に実費をご請求いたしますので、あらかじめこの点だけはご了承ください。

- 本製品に関する保証制度は、販売店よりご購入したオリジナルユーザー（最初のユーザー）のみ有効です。保障期間内に譲渡された場合、被譲渡者には保証制度の一切の権利は継承されません。